

中国实蝇記述(二)

謝 蘊 貞

(中国科学院动物研究所)

本篇是“中国实蝇記述”的第二篇,第一篇发表于1954年,昆虫学报,第4卷第3期。在該篇內,我們討論了实蝇科的亚科分类,并記述了狭腹实蝇亚科(Adraminae)的中国种属。本篇記述的对象是实蝇亚科(Trypetinae)的刺脉实蝇族(Acanthoneurini),分为三个部分:1. 种属名录,2. 属检索表,3. 新属新种描述。新种模式标本均存放在中国科学院动物研究所。

一、中国刺脉实蝇族的种属名录

据陈世驥于1948年記載(Sinensia, 18:77—78),本族在我国共知有7属17种。由于近年来材料积累,本篇所記已增加为12属31种,其中有2个新属,8个新种。在这些新属、新种中,有一个新属和一个新种是与陈先生合作鉴定的。

除了种属数量增加外,在学名方面亦有一些修改:1. 原列在 *Sophira* 属內的 *S. excellens* Hendel, 据 Hardy 最近研究(1959),应移放到 *Tritaeniopteron* 属內。2. *Parhexacinia* Chen (1948) 应为 *Hexaptilona* Hering (1941) 的同物异名;在第二次世界大战后的最初几年,文献交流不暢,以致在建立 *Parhexacinia* 为新属时,未能知道 Hering 已給有另一属名,由此造成为同物异名。此外, *Parhexacinia* 属以 *Hexacinia palpata* Hendel (1915) 为属模, *Hexaptilona* 属以 *Rioxoptilona hexacinioides* Hering (1938) 为属模,我們怀疑这两个种亦很可能是同物异名,只是由于沒有看到 Hering 所定种的标本,故暂时不作校正。茲列名录如下:

I. *Ortalotrypeta* Hendel, 1927.

1. *O. gansuica* Zia, 1938——甘肃。
2. *O. gigas* Hendel, 1927——四川。越南。
3. *O. idana* Hendel, 1927——四川。
4. *O. idanina* Zia, 新种——四川。
5. *O. isschikii* (Matsumura), 1916, 中国新記錄——四川。日本。
6. *O. trypetoides* Chen, 1948——四川。

II. *Hexaptilona* Hering, 1941.

7. *H. hexacinioides* (Hering), 1938——云南。
8. *H. palpata* (Hendel), 1915——安徽, 浙江, 台湾, 四川。

III. *Hexacinia* Hendel, 1914.

9. *H. stellata* (Macquart), 1851, 中国新记录——云南。越南。缅甸。

IV. ***Hexamela* Zia, 新属。**

10. *H. bipunctata* Zia, 新种——云南。

V. ***Tritaeniopteron* de Meijère, 1914。**

11. *T. excellens* (Hendel), 1915——台湾。

VI. ***Phorelliosoma* Hendel, 1914。**

12. *Ph. hexachaeta* Hendel, 1915——台湾, 云南。

VII. ***Rioxa* Walker, 1857。**

13. *R. quinquemaculata* Bezzi, 1913, 中国新记录——云南。缅甸。

14. *R. vittata* Zia, 新种——云南。

VIII. ***Rioxoptilona* Hendel, 1914。**

15. *R. desperata* Hering, 1939, 中国新记录——云南。越南南部。

16. *R. parvisetalis* Hering, 1939——福建。

17. *R. speciosa* Hendel, 1915——台湾。

18. *R. trigonina* Zia, 新种——浙江。

IX. ***Diarrhegma* Bezzi, 1913。**

19. *D. eburata* Zia, 新种——云南。

20. *D. modesta* (F.), 1805——广东。印度, 安波那岛。

21. *D. unicolor* Shiraki, 1933——台湾。

X. ***Themara* Walker, 1857。**

22. *Th. yunnana* Zia, 新种——云南。

XI. ***Acanthoneura* Macquart, 1843。**

23. *A. amurensis* (Portsch.), 1892——黑龙江。西伯利亚。

24. *A. dunlopi* (Van der Wulp), 1880——云南。缅甸。印度尼西亚。

25. *A. formosana* Enderlein, 1911——台湾。

26. *A. melanopleura* Hering, 1951——台湾。

27. *A. melanostoma* Hering, 1941——中国东北。

28. *A. robusta* Zia, 新种——云南。

29. *A. pteropleuralis* Hendel, 1927——中国东北。朝鲜。日本。

30. *A. trigona* (Matsumura), 1905——甘肃, 浙江。日本。

XII. ***Yunacantha* Chen et Zia, 新属。**

31. *Y. nigrolimbata* Chen et Zia, 新种——云南。越南。

二、中国刺脉实蝇族特征及属检索表

刺脉实蝇族 (*Acanthoneurini*) 的主要特征有二: 1. 具缝前鬃, 2. 小盾鬃六根或更多。据此两个特征, 即可与实蝇亚科的所有其他的属相区别, 因为此亚科内其他属一般具小盾鬃四根, 有的仅两根, 如有六根的, 则缝前鬃必定缺如。这六根小盾鬃排列成三对: 第一对处于基部两侧, 第二对处于中部两侧, 第三对处于端部。中部一对的发达程度在各属间

頗不相同,有的和其他兩對相等或近乎相等,有的僅及其他兩對之半,有的很短小,如細毛狀。在 *Phorelliosoma* 屬,有時中間一對很弱,甚至近乎消失,成為本族內的一個例外,這在鑑定時應該加以注意。

鑑定本族內屬別的重要特征是:鬃序、觸角芒的毛型、中脛節的端刺數、 r_{2+3} 的形狀等等。鬃序最發達的屬是 *Ortalotrypeta*, 它具有 4 對翅上鬃、2—3 對肩鬃、2—4 對下側額鬃,它的中對小盾鬃也非常發達,決不在其他兩對之下;這些特征使本屬極易和其他的屬相區別。除了 *Ortalotrypeta* 之外,從下側額鬃的數目,可把本族的屬分為兩類:一類具下側額鬃一對,另一類有兩對,前者包括 *Themara*、*Acanthoneura* 和 *Yunacantha* 三屬,後者包括其餘的屬。但具兩對下側額鬃的屬又可分為兩類:一類的上對指向後,另一類的指向內,前者包括 *Hexamela* 和 *Hexacinia* 兩屬,後者包括其餘的屬。

觸角芒上的毛呈現兩種類型:一種毛長,稱羽毛型;另一種毛短,稱短毛型。*Ortalotrypeta*、*Phorelliosoma*、*Hexaptilona* 和 *Yunacantha* 四個屬呈短毛型,其餘的屬都是羽毛型。在後一類型中,*Rioxa* 屬的觸角芒僅一邊具毛,這個屬的翅脈亦很特殊,將在下面 *R. vittata* 的描述中提到。

中脛節端刺可分一根和兩根兩類:*Ortalotrypeta*、*Tritaeiopterion* 和 *Diarrhegma* 三屬具刺兩根,其他的屬僅有一根。所謂兩根是指兩根長刺,它們的長度大致相等。有的屬如 *Hexamela*, 除一根長刺外,還有一、二根不長不短的刺,容易誤認為長刺,這些較短的刺,長度總是在長刺的 $2/3$ 以下,顯然不是等長,所以不能並列為長刺。除了這個屬近乎中間類型外,在其他情況下,中脛端刺之為一根或兩根,還是容易區別的。

翅脈的形狀在族內亦頗有變異,在 *Acanthoneura* 和 *Themara* 兩屬, r_{2+3} 呈波浪式,在其他各屬則此脈直而不曲。翅痣的長短在各屬間有時差異很大,例如 *Rioxa* 很长,*Diarrhegma* 則很短,但是這個特征我們在檢索表上沒有給予利用。茲列各屬的檢索特征如下:

- 1(2) 翅上鬃每邊 4 根,2 前 2 后;肩鬃 2—3 根,前側鬃 1—3 根;中脛端刺 2 根……………*Ortalotrypeta* Hendel
- 2(1) 翅上鬃每邊 3 根,1 前 2 后:
- 3(18) 下側額鬃 2 對:
- 4(5) 中側鬃每邊 3 根,排成三角形;單眼鬃發達,不弱於下側額鬃;肩鬃 2 根……………*Hexaptilona* Hering
- 5(4) 中側鬃每邊 2 根;單眼鬃極弱,不易覺察:
- 6(9) 下側額鬃上對指向後方,下對指向內方:
- 7(8) 觸角芒很长,遠遠超過觸角第三節的闊度;額較狹,其中部闊度與長比約為 1:1.5……………*Hexamela*, 新屬
- 8(7) 觸角芒毛較短,短於觸角第三節之闊度;額較闊,其中部闊度與長比近乎相等……………*Hexacinia* Hendel
- 9(6) 下側額鬃 2 對,均指向內:
- 10(11) 觸角芒毛短,不呈羽狀,背中鬃明顯地處於翅上鬃前對之前……………*Phorelliosoma* Hendel
- 11(10) 觸角芒毛長,羽狀:
- 12(13) 翅斑條帶式,翅地透明,每翅有 3 條深色斜帶;後頭鬃列淡色,其他鬃毛亦大致淡色……………*Tritaeiopterion* de Meijère
- 13(12) 翅斑淡星式,翅地深色,具透明淡星斑:
- 14(15) 亞前緣脈末端粗壯,不透明,斜向前緣,該處無刺;觸角芒僅一邊具毛……………*Rioxa* Walker
- 15(14) 亞前緣脈末端趨向消失,半透明,直向前緣,該處有刺;觸角芒兩邊具毛:
- 16(17) 中脛端刺一根;背中鬃遠處於翅上鬃前對之後……………*Rioxoptilona* Hendel
- 17(16) 中脛端刺兩根;背中鬃與翅上鬃前對大致並立或稍前……………*Diarrhegma* Bezzi
- 18(3) 下側額鬃 1 對:

- 19(20) 肘脉具刺; r_{2+3} 波浪式; 雄虫头部一般扁短..... *Themara* Walker
 20(19) 肘脉无刺; r_{2+3} 或弯或直; 雄虫头正常:
 21(22) 具翅侧片鬃存在, 但一般较弱; 触角芒羽毛状; r_{2+3} 或多或少波浪式..... *Acanthoneura* Macquart
 22(21) 具翅侧片鬃缺如; 触角芒短毛式, 不呈羽状; r_{2+3} 直而不曲..... *Yunacantha*, 新属

三、新属新种记述

Ortalotrypeta idanina Zia, 新种。

大型, 棕黄色。头部除单眼三角区黑色外, 基本淡黄; 额的前半部、口器的局部和触角第三节均较深, 为淡棕黄; 额前缘沿半月板后有一棕赭狭线条。胸部淡棕黄; 中胸背板稍深, 一般无花纹, 极个别标本于中央和两侧隐约有较深色狭纵斑, 有时于基部近肩区亦似有深斑, 但不清晰。腹色变异较大, 一般比胸背稍深, 呈深棕色, 但有时第 1—2 节或 3—5 节较深, 为褐色, 有时第四节深色, 甚至亦有各节全部褐色的。翅斑与 *idana* 大同小异, 见图 1, 2 所示。足淡棕黄。

额向前略伸, 从侧面观, 额与颜组成为一直角(图 3)。额比眼阔, 两侧直, 表面平, 前半部具黑细毛, 不密, 但甚清晰, 后半段则光洁。颜与额约等长, 中区呈酒杯形拱凸, 近口缘平塌不反挠; 触角沟深, 基阔端狭, 达到口缘。颊部甚大, 连同后头都很肿胀, 并都具有稀疏小鬃毛。触角短, 不到颜长之半, 第三节仅略长于第二节, 末端圆; 角芒棕褐色, 基部稍淡, 两边具短细毛, 为短毛型。中胸背板与小盾片均满布细毛。翅较狭长, r_{4+5} 全部具细刺; $r-m$ 显然处于 IM_2 中点后; $m-cu$ 中段直, 不向内弯。足多细黑毛; 前股背面及腹面外沿有长鬃; 中脰端刺两根, 中段另有长鬃两根; 后股与后脛节端半部亦均具长鬃。腹与胸等长, 中部不特别宽阔; 第 2—5 各节彼此近乎等长; 雄虫第五节稍长, 雌虫第六节短, 只及第五节长度的 $2/3$; 各节满布粗细相仿排列均匀的黑短毛。雌虫产卵管基节三角形, 很厚硕, 比第五腹节稍长, 但显短于五、六两节之和。

体长 6—10 毫米; 翅长 6.5—10.8 毫米。

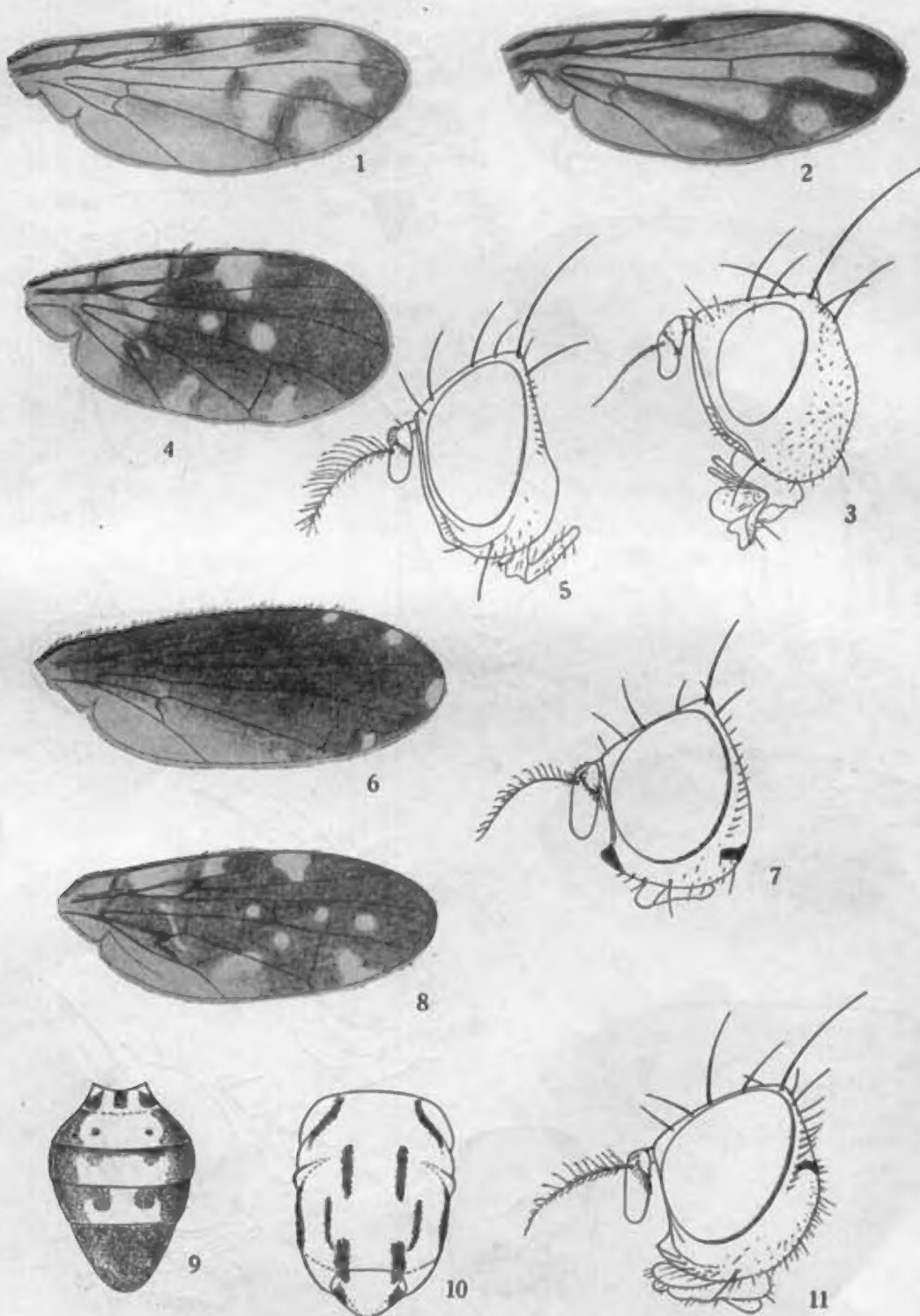
正模♂ 四川峨眉山九老洞, 1800—1900 米, 1957. VII. 9。

配模♀ 产地同上, 1957. VIII. 21。

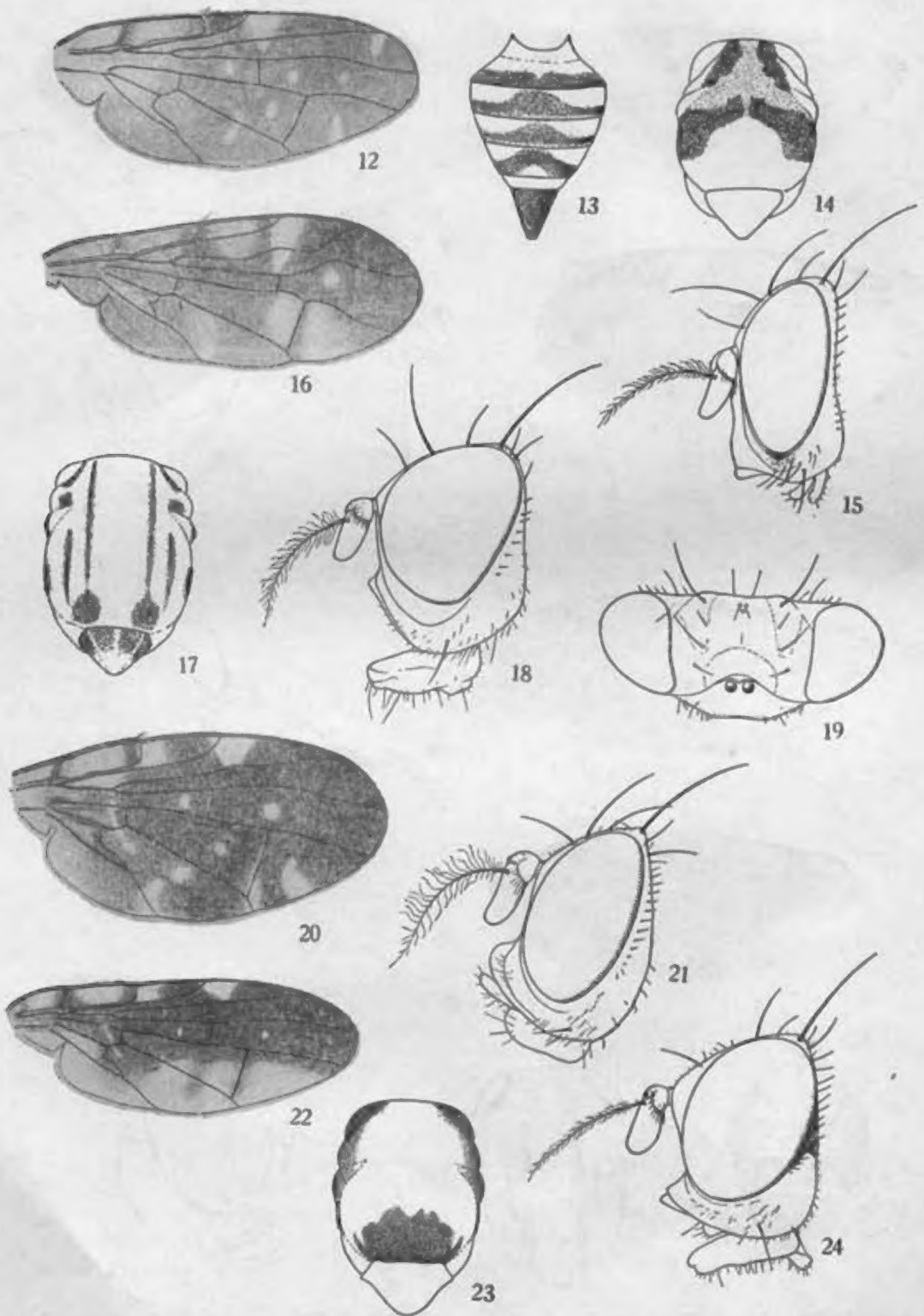
副模 20♂♂, 23♀♀, 四川峨眉山, 1783—2000 米, 1955. VI. 24—1957. VIII. 30。

本种与 *O. idana* 相似, 两者十分接近, 其主要区别在于翅斑不同。本种的 $r-m$ 横脉上无深色斑, 在我们面前的 45 个标本中, 只有极个别例外, 于该横脉后半部染有一极小的深色斑; R_1 端部的深色斑模糊, 且通过一狭条与翅端深斑连接, 它一般不侵入 R_3 , 如说侵入, 在该处亦显然较淡; R_3 基本黄色, 于末端深色斑前尚有一透明瓜子形斑; 总之, 本新种翅的基色较深, 如 R_1 、 R_3 和 IM_2 绝大部分呈棕黄色, 淡色透明斑点亦相当明显清晰; $m-cu$ 横脉较直。此外, 颜的中区凸度较弱, 两侧线条斜。*O. idana* 的 $r-m$ 横脉上有深色斑, 不仅罩盖全脉, 且更伸展到 IM_2 ; R_1 末端的深斑亦同样清楚地伸到 R_3 , 和翅端深斑不连接。该种翅色显然较淡, 很少或无淡棕色; R_1 和 R_3 基本透明, 因此 R_3 、 R_5 和 IM_2 区无明显淡色斑; $m-cu$ 横脉向内弓凹(图 1)。颜中央凸区显, 两侧线条直。

本属所包含的都是大型实蝇, 目前共有 7 种, 除一个种仅见于越南外(*O. tonkinensis*), 其他六种均产于我国(其中 *O. issihikii* 亦见于日本)。在此六种中, 有五种的产地记载均为四川, 只一种的产地是甘肃。此外, 我们有采自越南西贡的标本, 至少可以鉴别



1. *O. idana* ♂, 2—3. *O. idanina* ♂, 4—5. *H. bipunctata* ♂, 6—7. *R. vittata* ♀, 8—11. *R. trigonina* ♂



12—15. *D. eburata* ♀, 16—19. *Th. yunnana* ♂, 20—21. *A. robusta* ♀, 22—24. *Y. nigrolimbata* ♂

为两种,一种与 *O. idana* 接近,另一种无疑是新种,只因标本已损坏,不予描述。茲将已知的 7 个种列检索表如下:

- 1(6) 肩鬃 3 根:
- 2(3) 翅端部 r-m 脉以外褐黑色,包括 3 个透明大斑..... *O. gigas* Hendel
- 3(2) 翅端部花斑不如上述,主要是一条弯曲的深色条纹:
- 4(5) R_1 端部及基部翅痣下各有一深色斑..... *O. gansuica* Zia
- 5(4) R_1 无深色斑,全部基本淡黄或淡棕黄,中部一长条地带更为透明..... *O. isschikii* Mats.
- 6(1) 肩鬃 2 根:
- 7(8) 中胸背板中部 1/3 淡棕黄,两侧各 1/3 黑色;翅褐黑色具透明斑..... *O. tonkinensis* Zia
- 8(7) 中胸背板全部淡棕黄;翅透明具深色斑:
- 9(10) 每翅深色斑 5 个,彼此隔立,計翅痣、 R_1 端部、r-m、m-cu 及翅端各一个..... *O. trypetoides* Chen
- 10(9) 翅上深色斑至少部分连接,特别是翅端的和 m-cu 的连接成为一条弯曲的带纹:
- 11(12) r-m 具深色斑,罩盖全部..... *O. idana* Hendel
- 12(11) r-m 无深色斑,如有亦仅一小点,不罩盖全部..... *O. idanina*, 新种

Hexamela Zia, 新属

中型较小,鬃毛一般很发达,呈或深或淡的古铜色。头短,闊略胜于长,后头平扁,仅下方稍肿胀;眼大額狹,后者前緣不向前突,中闊約及长度之半,两侧直,向前微敞,形成后狹前闊,但很不明显;上侧額鬃区接近額长之半。顏与額几等长,中区呈三角形凸起。頰部不算大。口器短曲。触角短,第三节闊与长約为 1:1.4,末端大圓形;角芒羽毛型,下羽较短,上羽极长,决不短于触角第三节之长度(图 5)。头鬃仅单眼鬃微小;单眼后鬃较弱;侧額鬃 2:2,下侧額鬃的下对指向內,彼此交叉;上对指向后,这与本族其他属征不同;后头鬃列较长,排列整齐清晰。

胸粗碩,长略胜于闊。中胸背板具較密細毛。鬃序如下:肩板鬃、肩鬃、縫前鬃、背中鬃、小盾前鬃、前、后背侧鬃、具翅侧片鬃、下侧鬃各 1 对;中侧鬃 2 对;翅上鬃 3 对,前一后二和小盾鬃 6 根,后者中对一般较弱,及其他两对长度之半。翅較闊,长約倍于闊;痣斑短,有 C_2 长度的 1/2 左右; r_{2+3} 、 r_{4+5} 脉均不弯曲,后者明显具細刺, R_1 寬闊;r-m 处于 IM_2 中点稍后; A_n 下端角尖銳,伸展較长(图 4)。足:前股节背面具两行不很整齐的鬃毛,腹面外侧一行約六根,长而整齐;中股节外沿与腹面均具小鬃;中脛端刺一根,中段近腹面另有一根长鬃;后股与脛节均具少数不甚固定的鬃毛。

腹显比胸短小,单薄,瓶形,第三节最寬闊,两侧多特长鬃毛;雄虫第三、四两节等长,第五节很长,超过三、四两节之总和;雌虫三至五节彼此等长,第六节短于第五节;产卵管基节很扁,末端平切,基闊倍于端闊,其长超出第五、六两腹节之和。

属模 *H. bipunctata*, 新种。

本新属与 *Rioxoptilona* 和 *Diarrhegma* 两属相当接近,主要区别在于本属的两对下侧額鬃指向不同:下对向內弯,上对向后弯,該两属的两对則都向內弯。此外,1) *Rioxoptilona* 的痣斑相当长,与 C_2 等长,而背中鬃远处于翅上鬃前对之后;本属的背中鬃則几与翅上鬃前对并立而痣斑明显地短。2) *Diarrhegma* 属的中脛端部有两根长刺,长度大致相等,小盾鬃中对仅較其他两对稍短;而本属中脛端刺只一根,有时看来似乎有二、三根,但其他的一、二根远較主要的一根为短,小盾鬃中間一对明显短小,仅及其前、后两对之半。

除上述两属外,它和 *Hexacinia* 亦很接近,可能比前两属更近似,特别是两对下侧额鬃的指向完全相同,但 *Hexacinia* 触角芒的羽毛很短,可称短毛型,远较触角第三节的闊度为短;額較寬闊,它是后闊前狹,长与中闊近乎相等或仅略微稍长;中侧鬃具有常見的两根外,在其下方中部尚有一根黑色鬃毛,虽較短小,但很显著。本属触角芒的羽毛极长,远远超过触角第三节的闊度,甚至最长的达第三节的长度;額显然狹窄,它是前闊后狹(前端微微較闊),长与中闊比約为 1.5:1 或稍逊;中侧鬃下方无上述鬃毛。

Hexamela bipunctata Zia, 新种

淡棕黃;头、足較淡,胸、腹較深。中胸背板前緣兩側靠近肩胛处有一黑色或褐黑色小斑,圓形,有时較长;斑后縫前另有一小圓褐斑;中悬骨上两个褐斑,有时較淡甚至消失。腹部一、二节一般淡色,亦有呈褐色或中央淡色兩側具褐斑;第三、四两节各具两个褐黑色斑,第三节的很小,位于兩側中間,其四周均为淡色,有时前沿居中亦带褐色,亦有仅染黑印而无明确斑紋的;第四节两个褐斑大,呈橫条形,周围淡色,但比較靠近后緣;雄虫第五节后部黑褐色,占全节长度的 2/3,不达到側緣;雌虫第五节两个褐斑显較大,彼此亦較接近;第六节后沿居中有两个很小深斑,有时互相連接,合并为一;产卵管基节全黑,具細毛。

鬃毛由淡紫銅色(古銅色近乎棕褐色)至深紫銅色:后头鬃、触角芒及中脛端刺較深;肩板鬃、具翅側片鬃和下侧鬃,以及体腹面和脚上的鬃毛均較淡,几近黃色。

翅大部黑褐色,具少数相当大的透明淡斑,基部 1/3 淡色,局部略染深印,如图 4 所示。足全部淡黃或淡棕黃。

体长 5—5.4 毫米; 翅长 5—5.5 毫米。

正模♂ 云南:西双版纳勐海, 1200—1600 米, 1958. VII. 26。

配模♀ 云南勐往, 1958. V. 30。

副模 1♂, 3♀, 云南: 芒市, 西双版纳, 1050—1400 米, 1955. V. 18, 1958. VI. 17。

Rioxa vittata Zia, 新种

瘦长型,淡咖啡或棕黃色,具褐或黑色长条斑紋。头棕黃,单眼区黑色;鬚边上角于口緣兩側各有一个光亮的瓜子形黑斑(图 7);顏的前方中央亦染有深色;口上片黑色。后头有六个褐黑色斑,排成“业”字形。触角第三节稍深,深棕色。胸部淡咖啡色;中胸背板带污棕黃,具 4 条褐或黑色狹长縱条斑,其中两条位于縫的內方,起自基部(但不到基緣)向后伸展,經過背中鬃、小盾片兩側,达到小盾鬃的端对为止;另两条自基緣各沿肩胛內方,向后伸达翅基,此斑顏色由黑漸漸变淡,呈栗色。胸側每边亦有两条深色斑:其一自頸部向后至平均棍处为止,此条在气孔至中胸側板的一段最为寬闊;另一条自前足基伸到后足基。此外,胸的腹面、后胸側板和中悬骨均带褐色。腹背居中棕黃,兩側与第六节(雌虫)黑色;腹面黑色,局部有棕色小斑紋。

头寬闊,复眼甚大,圓卵形(图 7)。額与眼等闊,表面很平,中区細毛疏落;单眼后的头顶橫縫明确。顏显短于額,极其凹陷,触角沟浅,口緣反撓,兩側角更甚。后头上方微凹,下方稍突。触角不到达口緣,第二节端沿一排黑毛較长而显;第三节較长,至少倍于第二节,末端大圓形;角芒棕色,仅上边具羽,羽毛稀疏而长,达第三节最闊处之 2/3。头鬃除上对上侧額鬃和单眼鬃为淡色外,余鬃全部黑色。下侧額鬃 2 对都指向內;上侧額鬃 2

对,彼此着生处較远离;单眼鬃微小,近乎消失;后头鬃列长而清晰。

胸部較长。中胸背板滿布較密的淡色細毛。小盾片光洁,表面扁平。鬃序完全;背中鬃处于前对翅上鬃之后;小盾鬃中对小,只及其前后两对长度之半。

腹亦狹长(♀),背片鬃毛較少;第3—5节长度相近;第六节显然較短。产卵管基节扁,末端筒形,很长,仅略逊于腹部3—6节之和。

翅呈深咖啡色,仅端部周沿有五个淡斑,但最下一个十分模糊,基半部下方亦呈淡色(图6)。翅形較狹长;翅脉較直;翅痣显长于 C_2 ;亚前緣脉端部明确,斜向緣脉,該处无刺; r_{2+3} 直,仅尖端略向上; r_{4+5} 直,具細刺; $r-m$ 显然接近 $m-cu$ 而处于 IM_2 中点之后; $cu-an$ 較斜直,不内凹,致 An 的上角成方形,下角呈短三角形,见图6所示。前足全部淡黄色,股节背面和腹面均有成行鬃毛;中、后足棕黄,前股基部 $1/6$ 深色;后股基部 $2/3$ 深色,但中段模糊不清,中脛端刺一根;后足局部均有鬃毛。

体长 6.5 毫米; 翅长 7 毫米。

正模♀ 云南小勐养, 900—1100 米, 1957. V. 6。

本种与属模 *R. lanceolata* Walker 相似,特别是中胸背板长条斑紋基本相同,但翅脉与翅斑差异很大,*lanceolata* 的 r_1 非常长,端部与 r_{2+3} 极其靠近;本种的 r_1 虽亦較一般为长,但与*lanceolata*比,則远远較短。

Rioxa 是一个很特殊的属;它的亚前緣脉的末端部分相当发达,因此不符合于实蝇科的科征,但是从一切其他方面来講,如体型、鬃序甚至脉序,除亚緣脉特征外,都是典型的实蝇,故仍应放在本科之内。

Rioxoptilona trigonina Zia, 新种

体棕黄带土黄色。額复金黄色粉被,前方一块三角形的棕赭斑紋。顏淡棕带粉色,近口緣有一淡褐色狹横条。后头于頸部上方有一褐色狹横条,呈浅弧形向左右伸达眼边。中胸背板較深,夹土黄色,具10个短狹纵斑,計两条沿肩胛内侧,每边各一;两条居中;两条在后緣,較短闊;两条較前靠侧,其后端与后緣两斑多少連接;另两条在翅上鬃外侧靠近翅基(图10)。小盾片色較淡,有4个褐斑,分成两对,一对在背面基部两侧,与中胸后緣两斑連接,另对在側基,于小盾鬃基对与中对之間。胸部側面每边亦有两狹条深斑,一条在气孔上方沿肩胛到翅基;另一在胸側板下方到平均棍处为止。此外,后盾片和中悬骨均呈深色。腹底色棕黄,各节均有褐黑色斑紋,见图9。雄虫第五节全部深色。

額显狹于眼;上側額鬃区达額长之半。顏較短,甚凹陷,触角沟极浅。頰沟凹显。触角比顏短,第三节較狹长,闊长相比約为1:1.5,末端圓;角芒羽毛型,下短上长(图11)。側額鬃2:2,下側額鬃都指向前内方;单眼鬃細弱;后头鬃列甚发达,最长的仅略短于外頂鬃;頰鬃粗壮;后头下方亦多毛。胸鬃計有:肩宗、縫前鬃、背中鬃、小盾前鬃、具翅側片鬃、下側鬃各一对;肩板鬃、背側鬃、中側鬃各两对;側板下方另有一或三根鬃毛,左一右三,并于中側鬃同一水平上有一、二根較发达似鬃的毛,这些毛在个体間显有变异;前側鬃、翅上鬃和小盾鬃各三对,后者中对甚小,只及其他两对长度的 $1/3$ 。腹形如瓶,第三节最寬闊,雄虫第五节最长。翅略短于体长,深地淡斑, R_s 两个淡斑并立, cu 沿后緣大型淡斑内局部略深(图8)。翅痣与 C_2 等长; r_{4+5} 具刺, $r-m$ 处于 IM_2 中点后。足淡棕黄,多鬃毛;前股腹面有两行,靠外一行极其发达,长度几乎倍于内行;中脛端刺一根。

体长 6.5 毫米; 翅长 6.2 毫米。

正模♂ 浙江:天目山, 1937. VIII. 6。

本种外貌与 *Acanthoneura trigona* Mats. 十分相似, 容易误认为同种, 但是它有两对同样发达的下侧额鬃, 而不是一对, 它的翅脉 r_{2+3} 很直, 不呈波浪形, 这两点都是 *Rioxoptilona* 属与 *Acanthoneura* 属的重要区别特征。从翅的花斑来讲, 本种和 *A. trigona* 更是相象, 但实际上也有几点明显区别, 例如本种在 IM_2 端部只有一个透明斑, 而 R_1 的透明斑不超过 r_{2+3} ; *A. trigona* 则在 IM_2 端部有两个透明斑, R_1 的透明斑超过了 r_{2+3} 。

本属在我国已知有 4 个种, 它们之间的区别如下表所列:

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1(2) R_1 中部透明斑伸展到 R_5 , 与 r_{4+5} 接触; R_5 透明斑两个, 相当大 | <i>R. speciosa</i> Hendel |
| 2(1) R_1 中部透明斑不进入 R_5 : | |
| 3(4) R_5 仅一个透明斑 | <i>R. desperata</i> Hering |
| 4(3) R_5 有二个透明斑: | |
| 5(6) R_5 的二个透明斑排成并立的一行; R 有一个明显的透明斑 | <i>R. trigonina</i> , 新种 |
| 6(5) R_5 的二个透明斑斜立; R 的透明斑极小, 不清楚或缺如 | <i>R. parvisetalis</i> Hering |

Diarrhegma eburata Zia, 新种

体型较小。中胸背板具 4 个黑褐色斑, 其中两个呈八字形分立于肩胛内侧, 另两个较大, 位于缝后, 自两侧各弯向中央(图 14), 斑内区域为污棕黄。颜、肩胛、中胸背板后部、胸的侧面于翅基前方包括胸缝在内, 以及小盾片均呈象牙白色; 胸侧后方、腹面和中悬骨都是深栗褐色。头除颜外包括触角、颊、后头, 连同足由嫩黄至棕黄色, 但触角沟及颊部复眼下一小斑为熏烟色。腹底色土黄, 雌虫 2—5 各节均有一条褐黑色横条斑(图 13)。产卵管基节深色。

头很扁短, 长只及头高的 $1/2$ 左右(图 15)。从侧面观额呈浅弧形; 额前阔后狭, 细毛淡色, 不显且稀。颜与额等长, 中区三角形极其拱凸, 其上半段似鼻脊, 脊端伸到两触角基之间, 触角沟相当凹陷, 但不到口缘, 后者平坦不反挠, 弧度较深; 口上片明显外露。触角第三节基阔端狭, 末端圆形; 角芒全部棕黄, 羽毛型, 上羽长下羽短。胸较短阔; 中胸背板多细毛, 但仅着生于深色斑和土黄区域, 白色上则缺如。小盾片亦光洁无毛。腹瓶形, 第五节似较长, 第六节最短; 产卵管基节略长于五、六两腹节之和。

鬃毛一般呈咖啡色近乎黑色, 后头鬃列色泽稍深。下侧额鬃两对, 全部指向内弯; 单眼鬃极微小近乎消失; 颊部除颊鬃外, 尚有七、八根鬃毛, 其中大多数仅略小于颊鬃。胸部于前盾鬃外侧另有一对小鬃; 背中鬃与翅上鬃前对并立或稍前; 中侧鬃两根外于侧板下方中部还有小鬃二、三根; 具翅侧片鬃发达, 小盾鬃中对发达, 仅略小于其他两对。

翅色淡灰, 具透明淡斑。翅痣与 R_1 色泽稍深, 翅基大部透明; 痣很短, 达 C_2 长度之半; r_{4+5} 具刺; $r-m$ 处于 IM_2 中点后(图 12)。足: 前股背、腹面均具鬃毛, 腹面外侧一行显著长苗; 中脛端刺两根, 彼此近乎等长, 背面亦多小鬃毛; 后足均具鬃毛。

体长 5 毫米; 翅长 5.2 毫米。

正模♀ 云南:西双版纳大勐龙, 700 米, 1957. IV. 10。

本属在我国现知共三种, 包括本种在内。从翅斑来讲, 本种和 *D. modesta* (F.) 极相似, 但后者的侧额鬃及内顶鬃呈淡色, 胸部颜色亦很不同, 没有本种那样的乳白色区域。索木得一所描述的 *D. unicolor* Shiraki (1933), 颜面凹陷, 中脛仅具端刺一根, 光从这两

个特征,可見其地位不隶于本属,但是我們沒有看到这个种的标本,只能暫留于此,待将来有标本时再行校訂。

Themara yunnana Zia, 新种

中型,底色棕黃具褐黑色条斑。雄虫头部极其横闊(图 19),与胸部前緣闊度比約为 2:1。額中区带赤金色,前方較深,杂有酱褐色;口緣上一狭条稍深;后头上方隱約有深色細条紋。触角第三节更淡,角芒全部棕色。中胸背板黑褐斑紋 10 个,計每边靠肩胛內側各一,短狭;中央縱条二,极狭长,从基沿起直达小盾片前,近端突然端膨大呈球形;两个小斑分立于左右縫前;两狭縱条处于两长条外側;另两斑在翅上鬃外側(图 17)。胸側面每边亦有两条,一于背側鬃外側,一于肩胛与中胸側板上;中悬骨和后胸側板局部亦染深色。小盾上有深斑 4 个:背面基部一对,較模糊;側基各一。腹部各节的横条斑近乎黑色,第二节的狭,于中央不連接;第三节的較闊;第四节後緣略露淡边;第五节全黑。

額扁闊,近乎倍于中长(图 19),表面平坦,前部居中有一矮瘤隆起,不很显著,后方于复眼內側有一条微凹紋,斜向头頂,直达后头頸部,紋內色泽亦稍深。复眼較圓而突,眼緣寬闊。顏短于額,凹陷,前方 1/3 处更甚,向口緣漸形反撓;触角沟不算浅,寬闊。頰沟呈尖叶形,深闊,紧靠眼緣。后头近頸处有短毛两丛。触角显短于額,第三节基闊达长度的 2/3 稍逊,末端圓;角芒羽毛型(图 18)。胸背及兩側均布有細毛。小盾片光洁,表面較隆起。腹中部最闊,第五节略較长;自 2—5 各节後,側沿均具鬃毛。鬃序完全;下側額鬃一对,指向內弯,下对上側額鬃甚发达;单眼鬃微細,不易觉察;单眼後鬃与外頂鬃均較弱。背中鬃远处于翅上鬃前对之後;小盾鬃中对微弱。

翅长于体,淡咖啡色具透明淡斑,基部亦似有色(图 16),有些淡斑并不洁白,如翅痣和 C_2 的二个淡斑略帶絕淡灰色。翅痣与 C_2 等长; r_{2+3} 极其弯曲,呈波浪式, r_{4+5} 前段弓弯; r_{2+3} 、 r_{4+5} 和 m 各脉均明显具細刺,而翅背面的 Cu 脉亦有細刺,腹面則缺如。足淡棕黃,前股、基两节更淡;各足或多或少具鬃毛;中脛端刺一根。

体长 6.8 毫米; 翅长 7.2 毫米。

正模♂ 云南:西双版纳大勐龍, 650 米, 1958. IV. 15。

本种和 *Th. maculipennis* (Westwood, 1848) 接近,后者在东洋区分布很广,但在我国尚未有記載。本种的主要区别特征是中胸背板中部(背中鬃之間)有深色縱斑二条,雄虫头部較不横闊,其闊度仅稍胜于胸部中段;在 *maculipennis*, 中胸中部黑色縱紋有三,雄头更扁闊,約为胸闊的三倍。

Acanthoneura robusta Zia, 新种

棕黃色,鬃毛发达,黑色。額带金光,尤其是側緣。顏、頰、口器、触角第一、二两节以及后头色泽均稍淡。胸色背深腹淡,无明确斑紋;中胸背板後緣靠小盾片处,有一較深色的狭横斑,不甚清晰。腹具黑横条斑,第一节兩側各一,小而模糊;第 2—4 每节两条,第二节的狭,前後緣露出淡色多;第三节的較闊大,于中央收狭,彼此距离亦較近;第四节两个更大,斑端更为接近,后方仅留出一块三角形淡色底子,雄虫第五节近乎全黑,仅居中或前緣略現淡色;雌虫第五节与第四节花斑同,有时两斑更較靠攏;第六节全部黑色,但亦有微現淡色的。

体粗壮,头闊倍于长,胜于高(图 21);額甚狭,显狭于眼,兩側直,向前略微收狭但不

明显。顏甚凹陷,中区不明显隆起,触角沟极浅;口緣較弓弧,向上反绕。触角第三节端較狹,圓形;角芒棕色,羽毛型,两边羽毛长度接近,仅基部的上羽稍长。頰沟明显。后头下方微膨,細毛亦少;頸上方具丛毛。胸粗碩,长略胜于闊;背板滿布淡色細毛。雄虫腹呈橢圓形,第2—4各节的闊度和长度均相近;第五节亦不甚狹縮,但显比第四节长。雌腹形如瓶,最闊处为第二、三两节交接处,向后收狹,致第六节后緣的闊度約及最闊处之半;第2—5各节长相仿;第六节短,不超出前节长度之半;产卵管黑色,扁形,很长,接近4—6腹节之总和,尾端平切。雌雄虫腹背均多小毛,鬃毛亦发达,尤其是雄虫尾节的端、側沿,密生长苗鬃毛。

头鬃 单眼鬃微弱,棕褐色;下側額鬃一对,指向內弯,所处地位較后(图21),与下对上側額鬃接近,不若一般之相隔頗远;后头鬃列发达,排列整齐。胸鬃粗健;背中鬃处于前对翅上鬃后;小盾前鬃外側稍后尚有一对較小鬃毛;具翅側片鬃細弱;小盾鬃中对很发达,长度达其他两对的2/3左右,不若本属其他种类那样細弱。

翅較寬闊,黑褐色具明确透明斑,如图20所示。翅痣与 C_2 等长; r_{2+3} 略弯曲, r_{4+5} 具細刺, $r-m$ 处于 IM_2 中点稍后; $cu-an$ 橫脉弯伸,致 An 下角甚长。足淡黄色;前股背、腹面均具鬃毛,腹面仅一行,黑色,其中有四、五根較长;雌虫更稀少,不若其他很多种类之很密,有两行,一行长一行短;中、后足均有較淡的小鬃毛;中脛端刺一根。

体长 6.4—8 毫米; 翅长 7.2—8.5 毫米。

正模♀ 云南:西双版纳大勐籠, 650 米, 1958. IV. 13。

配模♂ 云南:小勐养, 950 米, 1957. V. 4。

副模 2♂♂, 5♀♀. 云南, 650—1200 米, 1957. IV. 4—1958. X. 31。

本种的外貌虽和本属其他种类基本一致,但仔細对比,可見其具有不少明显的差异特征,如:下側額鬃地位較后,触角芒羽毛較长,小盾鬃中对較粗长,雄虫前股鬃毛少,腹部鬃毛較多等等,与一般其他种类很不相同。

本属是一个很老的属,建立于1843年,因此,刺脉实蝇族內許多种类,常被誤放在本属之內,引起鉴定上很大困难。目前我国已知共8种,其中 *melanostoma* Hering (1941) 和 *pteropleuralis* Hendel (1927) 可能是同物异名。茲将本属內我国已知的8个种列表如下,以便检索:

- 1(4) R_5 具透明小斑2个:
- 2(3) IM_2 端部($r-m$ 之后)具透明小圓斑1个 *A. amurensis* (Portsch.)
- 3(2) IM_2 端部具透明小圓斑2个,有时彼此連接,成为一条不規則的橫带 *A. trigona* (Mats.)
- 4(1) R_5 具透明小斑1个:
- 5(6) R_1 中部透明斑不超越或仅稍微超越 r_{2+3} ; IM_2 端部具小圓透明斑1个,其地位和 $r-m$ 較近,和 $m-cu$ 稍远;雄虫前足股节腹面仅具鬃毛一行,很稀 *A. robusta*, 新种
- 6(5) 无此綜合特征; IM_2 端部具小圓透明斑2个,或合并为一条橫带,如仅一个,則 R_1 透明斑超越 r_{2+3} ,至少到 R_5 中部:
- 7(8) R 无透明斑;翅痣及 R_1 透明斑都伸展到 r_{4+5} *A. melanopleura* Hering
- 8(7) R 有1个小透明斑:
- 9(10) 具翅側片鬃正常,相当粗长 *A. formosana* Enderlein
- 10(9) 具翅側片鬃缺如或极短:
- 11(12) 翅痣透明斑超越 r_1 ,并到达 r_{2+3} ; M 大部透明 *A. dunlopi* (Van de Wulp)
- 12(11) 翅痣透明斑不超越 r_1 ,如果超越,則不与 r_{2+3} 連接; M 大部深色:

- 13(14) 顏前部、頰、胸部兩側及前足股節黑色..... *A. melanostoma* Hering
 14(13) 上述部分由淡黃到棕色,不呈黑色..... *A. pteropleuralis* Hendel

Yunacantha Chen et Zia, 新屬

與 *Acanthoneura* 屬接近,主要區別在於:觸角芒呈短毛型;翅脈 r_{2+3} 直而不彎;無具翅側片鬃(此鬃在 *Acanthoneura* 有時很發達,有時亦付缺如);中側鬃一根,發達,如有兩根,則另一根必然細小,亦非黑色。

鬃序完全,黑色。頭部從側面觀呈不規則的次方形,下方與後頭均較平直;眼大顏凹,口緣反撓(圖 24)。額狹,兩側平行,長倍於闊,中區多細毛,尤其是側緣的前半段有一行非黑色較長小毛,甚顯著;上側額鬃兩對,彼此接近,遠遠處於中部之後,下對發達上對細弱;下側額鬃一對,向內彎,呈交叉狀,遠遠處於中部之前;單眼鬃微弱,淡色,不易覺察;單眼後鬃亦較弱;後頭鬃列發達,很黑。顏短,甚凹洼,觸角溝極淺,極不明顯;口上片外露很多。頰部較短,頰溝清晰。觸角比顏短,第三節短闊,雌蟲更闊,長僅稍短於基闊,末端大圓形;角芒兩邊具細短毛。

胸粗短;中胸背板後緣似較拱凸,小盾片前凹溝顯著。胸鬃有:肩鬃、縫前鬃、背中鬃、小盾前鬃、下側鬃、中側鬃各一對;肩板鬃、背側鬃各兩對;翅上鬃(前一後二)、小盾鬃各三對,小盾鬃中對較短,約為其他兩對長度之半或稍過;具翅側片鬃缺如。中側鬃一或兩對,如系兩對,則較下一對很弱;背中鬃比一般較後靠側,因此中胸背板中部廣闊地區無鬃毛。

腹兩端狹,中部二、三兩節最為寬闊;第一與第二節分界較明確;雄蟲 2—4 各節長度相仿,第五節顯然較長;雌蟲 2—5 各節接近,第六節極短,只有前節長度的 $1/4$;產卵管基節扁、長,超出第五、六兩腹節之和。各節鬃毛較少,僅側緣與尾緣有少數幾根,雄蟲第二節兩側有一行豎毛。

翅闊長相比約為 1:2.5,雄翅似稍狹長。 r_{2+3} 基本直; r_{4+5} 具刺;cu 無刺;翅痣與 C_2 等長; $r-m$ 處於 IM_2 中點後。足上鬃毛很少,前股腹面長鬃僅端部有三、四根;中脛端刺一根。

屬模 *Y. nigrolimbata*, 新種。

Yunacantha nigrolimbata Chen et Zia, 新種

體較光亮。由淡黃至棕黃色。額較深,前方帶赤,前緣中央有一深色弧形綫條斑,單眼區黑色;半月板與顏同色,都是很淡,淡黃如白。顏前部口緣上一條栗褐色狹橫條,向左右伸到眼緣;口上片、頰部、後頭淡黃;額上方有一個中凹側凸呈蝙蝠形的大黑斑,向側伸達復眼;口器和觸角棕黃,後者第三節較深;角芒褐色,基段略淡。

胸部棕黃,背深腹淡。中胸背板土黃色,兩側與後部均具闊大黑斑;側斑由前緣起,包括肩胛、縫側和中胸側板上,組成闊縱條形,直達翅基;後部一個沿後緣,向前伸到背中鬃,組成僧帽形大斑,如圖 23 所示。此外,中懸骨、後胸側板均為黑褐色。小盾片棕色。翅中區自基至端大部黑褐色,前、後方具透明淡斑; R 與 R_5 都有一極小淡斑, An 大部淡色(圖 22)。足淡黃至棕黃色。

腹背第一、二兩節棕黃至棕赭,後者兩側具黑斑;第三節大部黑色,僅前緣一狹條淡色;第 4—5 (σ) 或 4—6 (φ) 以及產卵管基節全部黑色。

体长 5.3—5.6 毫米; 翅长 5.5—6 毫米。

正模♂ 云南小勐养, 1000 米, 1957. V. 6。

配模♀ 同上。

副模 2♀♀, 越南北部。

越南的标本体色較深, 前面所記系依据云南标本, 所述棕黃部分, 对越南标本来說大都是酱赤色; 其中一个的中胸背板中区, 还隱約可見狹条縱紋, 但极不清晰。

NOTES ON CHINESE TRYPETID FLIES II

ZIA, Y.

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

This is the second paper of our "Notes", it deals with the tribe Acanthoneurini of the subfamily Trypetinae in three parts: 1. list of Chinese genera and species, 2. key to the Chinese genera, 3. descriptions of new genera and species. Only the "descriptions" of part 3 are summarized as follows:

Ortalotrypeta idanina Zia, sp. n.

♂. Closely allied to *O. idana* Hendel and resembling in general form and coloration, distinguished chiefly by the slightly but distinctly different wing-pattern. In the present species (fig. 2), the ground colour of the wing is more yellowish, there is no dark spot on r-m and the apical spot of R_1 is narrowly connected to the apical band of the wing. In *idanina* (fig. 1), the ground colour is more hyaline, there is a prominent dark spot on r-m and the apical spot of R_1 is free.

Length: body 6—10 mm, wing 6.5—10.8 mm.

Szechwan: Omei Shan (1800—2000 M. alt., VI-1955 & VII—VIII-1957), 21 ♂♂, 24 ♀♀.

Hexamela Zia, gen. n.

Arista plumose, plumosity of upper side very long, longer than the breadth of the third antennal segment, that of lower side rather short. Frons oblong, face strongly convex, antennae short, half the length of the face. Bristles tawny, fronto-orbitals 2:2, with the upper inferior pair directing backwards, ocellar bristles minute. Thoracic chaetotaxy arranged as follows: 1 hm, 2 npl, 1 prst, 1 a. sa, 2 p. sa, 1 dc, 1 prsc, 2 mpl, 1 pt, 1 st, 6 sc; the dorsocentrals situated on the line of the supra-alars; the intermediate scutellars vary much in length, sometimes very short and minute, sometimes longer, exceeding half the length of the basals. Wings dark, with hyaline indentations and spots.

Allied to *Hexacinia* Hendel, distinguished by the arista more strongly plumose, the face very strongly convex, the frons much narrower and the wing-pattern consisting of only a few hyaline spots.

Type-species: *H. bipunctata*, sp. n.

***Hexamela bipunctata* Zia, sp. n.**

♂, ♀. Pale yellow, mesonotum with a small elongate-oval black spot on each side close to the humeral callus, and sometimes a much smaller one on the same longitudinal line before the suture. Abdomen pale brown, with the following black markings: a spot on each side close to the lateral margin; two transverse bands on the third and fourth segments in male and third to fifth segments in female, the bands of the third segment are smaller and more widely separated from each other, sometimes obscure; fifth segment of male black except the basal third, sixth segment of female with two spots in the middle of apical third; basal segment of ovipositor black, broad and flattened, as long as the three preceding segments together. Wings brownish-black, almost wholly hyaline on the basal third; a small rounded hyaline spot on R, another slightly larger one on R₅; R₁, IM₂ and Cu each with a hyaline indentation as shown in figure 4.

Length: body 5—5.4 mm., wing: 5—5.5 mm.

Yunnan: Xi-Sang-Ban-Na (1050—1600 M. alt., V-1955, V—VII-1958), 2♂♂, 4♀♀.

***Rioxa vittata* Zia, sp. n.**

♀. Resembling *R. lanceolata* Walker in body colour, but the wing-pattern is very different. Yellow or yellow-brown, with the following black markings: a small lateral spot on the mouth-edge; two narrow vittae on each side of mesonotum, the outer one short, lying on the inner border of the humeral callus and becoming obscure behind, the inner one very long, extending the full length, in line with the dorsocentral bristles and extending over the sides of the scutellum; a broader vitta on thoracic pleura, covering the full length, another on the side of mesosternum and metasternum. Basiscutellum and ovipositor black. Abdomen black on the sides and over the entire sixth segment and yellow down the median portion of the other segments. Wings brownish-black, with small, peripheral hyaline spots as shown in figure 6, the anal region semi-hyaline. Bristles black, except the upper superior fronto-orbitals and the post-verticals whitish-yellow.

Face rather concave. Antennae long, slightly shorter than the face; arista sparingly plumose on the upperside. Lower superior fronto-orbital bristles situated in or slightly before the middle of the frons. Intermediate pair of scutellar bristles half as long as the basal or apical pairs. Basal segment of ovipositor slightly longer than the three preceding segments together. Wings with the longitudinal veins straight, apex of R₁, R₃ and R₅ almost equal to each other in breadth, stigma much longer than the second costal cell, wholly darkened.

Length: body 6.5 mm., wing: 7 mm.

Yunnan: Siao-meng-yan (小勐養) (900—1100 M. alt., 6-V-1957), 1♀.

***Rioxoptilona trigonina* Zia, sp. n.**

Very similar to *Acanthoneura trigona* (Mats.) in general appearance, but with straight r₂₊₃ and two pairs of inferior fronto-orbital bristles, both of which are characters conformable to the genus *Rioxoptilona*.

♂. Pale yellow-brown, with the following black markings on each side of mesothorax: a median vitta just inside the line of dorsocentral bristles, extending a little

before the suture to near the dorsocentrals; a post-lateral vitta of approximate size to the preceding, situated between the dorsocentral and supra-alar bristles; a post-median vitta, shorter and broader than the median one but placed on the same longitudinal line and extending to the base of scutellum just inside the basal scutellar bristle; two long lateral vittae, enclosing the humeral callus at base and extending both to the wing-base, the inner one being interrupted before the suture; a side spot on scutellum external to the basal and intermediate bristles. Mesopleura and pteropleura also with black markings, infrascutellum and basiscutellum almost entirely black. Abdomen with the apical segment entirely black, the other segments more or less black on sides. Wings brownish-black, with hyaline spots and indentations as shown in figure 8, R₅ with two hyaline spots on a same longitudinal line.

Face concave; antennae with third segment twice as long as its breadth at base, arista plumose, the hairs rather long on the upperside, those of lower side very short. All bristles black, the ocellars weak but distinct, the pteropleural well-developed; propleura with some strong black hairs. Anterior femora with two rows of bristles on the underside, one long and one short, but not so thick as in the case of many *Acanthoneura* species.

Length: body 6.5 mm, wing: 6.2 mm.

Chekiang: Tianmushan (6-VIII-1937), 1♂.

***Diarrhagma eburata* Zia, sp. n.**

♀. A yellow medium-sized species, with large black spots and ivory areas on the thorax and black transverse bands on the abdomen; ovipositor black. Wing-pattern very similar to *D. modesta* (F.), but the hyaline spot of R is narrowly transverse (fig. 12). The scutellum is ivory white, so is the portion of mesonotum posterior to the line of the posterior supra-alar and dorsocentral bristles, and also a side portion including the humeral and notopleural calli, an indentation on the suture and a large part of the mesopleura. Bristles black or brownish-black.

Face strongly convex, creamy white, opaque. Antennae with the third segment much narrowed towards apex, but not acute; arista plumose, the upper hairs rather long, the lower ones very short. Frons one and half times as long as broad, distinctly narrowed behind, ocellar bristles minute. Dorsocentral bristles situated slightly before the line of the anterior supra-alars, pteropleural bristle well-developed, intermediate pair of scutellar bristles long, only slightly shorter than the basal or apical pair. Stigma of the wing very short, scarcely about half the length of the second costal cell. Ovipositor as long as the three preceding abdominal segments together.

Length: body 5 mm., Wing: 5.2 mm.

Yunnan: Da-meng-lung (大勐龍) (700 M. alt., 10-IV-1957), 1 ♀.

***Themara yunnana* Zia, sp. n.**

Allied to *Th. maculipennis* (Westwood) but the head of male is less broadened, which is only slightly broader than the thorax, and the mesonotum is ornamented with two median vittae instead of three as is the case in *maculipennis*.

♂. Yellow-brown, mesonotum with the two median vittae widely separated, one on each side just inside the line of the dorsocentral bristles, they are broadened at the

posterior end; lateral to the median vittae are some shorter vittae and spots. Scutellum with two large obscure dark spots. Abdomen with the apical segment entirely and the fourth segment largely black, the second and third segments each having a large transverse black bands which are more or less interrupted in the middle. Wings deep brown, with large hyaline indentations and a few small hyaline spots (fig. 16). Bristles black.

Face concave. Antennae with the third segment twice as long as its breadth at base; arista plumose, the upper hairs rather long, the lower ones slightly shorter. Frons nearly twice as broad as long in the middle, ocellar bristles very weak but distinct. Back of head sparingly pubescent on the lower portion. Pteropleural bristle distinctly shorter than the mesopleurals, dorsocentral bristles situated much behind the line of the supra-alars, intermediate pair of scutellar bristles minute.

Length: body 6.8 mm, wing: 7.2 mm.

Yunnan: Xi-Sang-Ban-Na (650 M. alt., 15-IV-1958), 1 ♂.

***Acanthoneura robusta* Zia, sp. n.**

Of robust form, distinguished from its congeners by the wings broader, more darkly coloured; the mesonotum without stripes; the inferior fronto-orbital bristles situated near the middle line of the frons, rather proximate to the lower superior fronto-orbital bristles; the intermediate scutellar bristles strongly developed, about two-thirds the length of the basals; the anterior femora of male with only a single row of black bristles on the underside, the bristles being sparingly placed, with only three or four longer ones.

♂, ♀. Yellow or pale yellow-brown; abdomen marked with large black transverse bands which are more or less interrupted in the middle, the last segment of male almost entirely black except the very base in the middle and sometimes also a small central area; ovipositor black, nearly as long as the preceding segments together. Wings blackish brown, with hyaline indentations and spots, R , R_5 and IM_2 each with a small, rounded hyaline spot (fig. 20). Bristles black.

Frons about one and half as long as broad, rather densely covered with dark fulvous hairs; ocellar bristles weak but distinct. Face concave. Antennae with the third segment twice as long as broad; arista plumose, with upper hairs longer than the breadth of the third segment, the lower hairs distinctly shorter. Back of head sparingly pubescent at the lower half. Pteropleural bristle weak, dorsocentral bristles situated much behind the supra-alars, propleura with flavous hairs. Abdomen of male broad, strongly bristly at sides and apex.

Length: body 6.4–8 mm, wing: 7.2–8.5 mm.

Yunnan: Xi-Sang-Ban-Na (650–1200 M. alt., IV-1957, IV-X-1958), 3 ♂♂, 6 ♀♀.

***Yunacantha* Chen et Zia, gen. n.**

Allied to *Acanthoneura* Macquart, chiefly distinguished by the arista very shortly pubescent and r_{2+3} straight, not undulate.

Frons narrow, parallel, twice as long as broad; inferior fronto-orbital bristles a single pair, situated at the anterior quarter; superior fronto-orbital bristles two pairs, situated at the posterior third, the upper pair rather weak; ocellar bristles minute. Face concave. Antennae moderately long, the third segment very broad in the female, which

is only slightly longer than broad and narrower in the male; arista very shortly pubescent. All bristles black; on the thorax, there are 2 pairs of scapulars, 1 hm, 2 npl, 1 prst, 1 a. sa, 2 p. sa, 1 dc, 1 prsc, 1 mpl, 1 st, 6 sc; pteropleural bristle wanting; mesopleural bristles usually 1, when 2 are present, the lower one is weak; dorsocentral bristles situated much behind the line of the supra-alars; intermediate scutellars half as long as the basals. Wing-pattern assuming the *Hemilea*-type, stigma as long as the second costal cell, r_{2+3} straight, r_{4+5} bristly.

Type-species: *Y. nigrolimbata*, sp. n.

***Yunacantha nigrolimbata* Chen et Zia, sp. n.**

♂, ♀. Pale yellow to yellow-brown, frons and anterior portion of face usually dark brown, a large black patch on the back of head, a broad longitudinal black band on each side of the thorax along the humeral line and covering the full length, the posterior fourth of mesonotum internal to the inner posterior supra-alar bristles also black, basiscutellum black on each side. Median portion of mesonotum sometimes obscure brown and with indistinct dark stripes, but usually pale and without dark markings. Abdomen shining black, the second segment usually pale, sometimes this segment is pale in middle and followed by a pale transverse band. Basal segments of ovipositor black, not broad, slightly shorter than the three preceding segments together, the terminal or sixth segment being very short, only a little exposed. Wings black on anterior two-thirds, R and R_5 each with a very small, scarcely noticeable hyaline spot (fig. 22).

Length: body 5.3—5.6 mm., wing: 5.5—6.0 mm.

Yunnan: Xi-Sang-Ban-Na (1000 M. alt., 6-V-1957), N. Viet-Nan, 1♂, 3♀.